



МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ БЛОКИ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ

БМРЗ 152КСЗ, 152КЛ, 152ЭД, 152ЦРН,
152БСК, 152СВ, 152ТН, 152ВВ, 153УЗТ,
154ПС, 156ЦРН, 156ОМП

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

БМРЗ-150

Оптимальное решение для распределительных сетей

Общие сведения

Устройства серии БМРЗ-150 предназначены для выполнения функций релейной защиты и автоматики различных присоединений напряжением 6-35 кВ.

Устройства серии БМРЗ-150 относятся к семейству компактных устройств БМРЗ, которые могут быть установлены в местах с ограниченным пространством.

Устройства обладают высокой надежностью, имеют обширные функциональные возможности, высокотехнологичные программные и аппаратные средства. Это делает устройства серии БМРЗ-150 эффективным решением для реализации самых сложных решений с максимальной гибкостью и удобством.

Единое для всех устройств НТЦ «Механотроника» программное обеспечение «Конфигуратор-МТ» имеет графический редактор логики, библиотеку функций, пусковых органов и логических элементов, позволяя адаптировать блок под самые разные условия на объекте.

МЭК 61850

Аппаратная унификация



Единое ПО для устройств
НТЦ «Механотроника»
с графическим редактором
гибкой логики



Сертификат соответствия International
Users Group IEC 61850 Edition 2

Основные особенности БМРЗ-150



- **Различные исполнения монтажа:**

- лицевая панель встроена в базовый блок (моноблок)
- лицевая панель на вынесенном пульте (базовый блок отдельно)

- **Компактный размер**

- **Аппаратная унификация**

- **Повышенная устойчивость к внешней среде:**

- температура эксплуатации от -40°C до +55°C, включая дисплей
- влажность до 98%
- степень защиты оболочки лицевой панели IP54

- **Высокие характеристики по питанию**

- диапазон напряжения от 66 В до 264 В
- допустимое время прерывания питания до 2,5 с
- время готовности после включения 0,25 с

- **Количество аналоговых входов: 8**

- **Количество дискретных входов/выходов: 22/21**

- **Полный набор функций защит и управления для разных типов присоединений**

- **Смена групп уставок**

- **Единое для всех устройств НТЦ «Мехатроника» программное обеспечение «Конфигуратор-МТ» с графическим редактором логики**

- **Функция самодиагностики, определяющая характер неисправности устройства**

- **Расширенный функционал регистрации аварийных сигналов и событий:**

- до 16000 записей в памяти журнала событий
- до 3880 секунд записи в памяти осциллографа
- регистрация параметров аварий в журнале аварий
- возможность изменять параметры регистратора и состав сигналов
- защита от удаления данных регистратора

- **Поддержка протоколов связи:**

- МЭК 61850
- МЭК 60870-5-104
- Modbus-TCP
- МЭК 60870-5-101/103
- Modbus-RTU
- SNTP, PTPv1, TSIP, NMEA

- **Интерфейсы связи:**

- Ethernet оптический
- Ethernet RJ-45
- последовательный порт RS-485
- USB

Применение

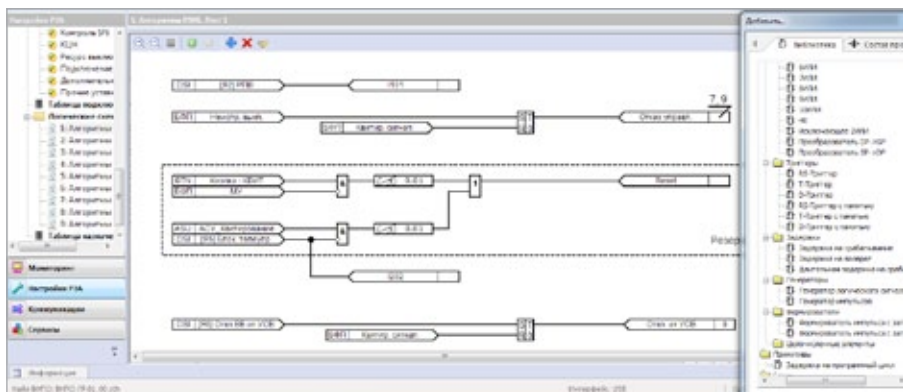
Устройства серии БМРЗ-150 надежно зарекомендовали себя на питающих подстанциях сетевого комплекса, объектах добычи и переработки нефти, на металлургических предприятиях и объектах инфраструктуры.

Аппаратная унификация дает возможность пользователю при помощи программных средств «Конфигуратор-МТ» самостоятельно изменять тип исполнения на месте, например, заменить БМРЗ-152-КЛ на БМРЗ-152-ЭД и т.п. Это оптимизирует время и расходы, делая процесс эксплуатации максимально комфортным.

Перечень исполнений серии БМРЗ-150

Исполнение	Назначение	Область применения
БМРЗ-152-КСЗ	Универсальный комплект защит. Автоматика и управление	Присоединения напряжением 6-35 кВ
БМРЗ-152-КЛ	Защита, автоматика и управление	Отходящие присоединения напряжением 6-35 кВ
БМРЗ-152-ЭД	Защита, автоматика и управление	Синхронные и асинхронные двигатели 6-10 кВ мощностью до 5МВт
БМРЗ-152-ЦРН	Управление электроприводами устройств РПН	Ручное или автоматическое регулирование напряжения трансформаторов и автотрансформаторов
БМРЗ-152-БСК	Защита, автоматика и управление	Батареи статических конденсаторов
БМРЗ-152-СВ	Защита, автоматика и управление	Секционные выключатели 6-10 кВ
БМРЗ-152-ТН	Защита, автоматика и управление	Трансформаторы напряжения
БМРЗ-152-ВВ	Защита, автоматика и управление	Вводные выключатели 6-10 кВ
БМРЗ-153-УЗТ	Основная и резервная защита, автоматика и управление	Двухобмоточные трансформаторы напряжением до 110 кВ, токоограничивающие реакторы, шины, ошиновки и ЛЭП малой протяженности
БМРЗ-154-ПС	Защита, автоматика и управление	Пункты секционирования 6-10 кВ
БМРЗ-156-ЦРН	Управление электроприводами устройств РПН	Ручное или автоматическое регулирование напряжения трансформаторов и автотрансформаторов
БМРЗ-156-ОМП	Определение места повреждения методом одностороннего замера	Линии 6-220 кВ

Вид графического конфигуратора логики программного обеспечения «Конфигуратор-МТ»



Основные функции защиты и автоматики БМРЗ-150

Описание функции	IEC 60617	ANSI/IEEE C37.2	Количество*
Дистанционная защита	Z<	21	3
Дифференциальная защита трансформатора	Id>	87T	1
Токовая отсечка	I>>	50	2
МТЗ	I>	51	3
Направленная МТЗ	I> ->	67	4
Ускорение МТЗ	SOTF	SOTF	1
МТЗ с пуском по напряжению	I>/U<	50/27	3
МТЗ от замыканий на землю	Io>	50N/51N	1
МТЗ от замыканий на землю	Io>	50G/51G	2
Направленная МТЗ от замыканий на землю	Io> ->	67N	1
Контроль исправности цепей напряжения	-	60	1
Селектор направления замыкания на землю	-	-	1
УРОВ	I>BF	50BF	1
Защита от минимального напряжения	U<	27	2
Минимальная токовая защита	I<	37	1
Защита от асинхронного режима (потери возбуждения)	X<	40	1
МТЗ обратной последовательности	I2>	46	1
Защита от максимального напряжения	U>	59	2
Ограничение количества пусков двигателя	-	66	1
Защита от блокировки ротора	-	48/51LR	1
АЧР	f<	81U	3
ЧАПВ	f>	81O	3
Защита от потери питания	-	-	1
Контроль/улавливание синхронизма	SC/VC	25	1
Логическая защита шин	-	-	1
Дуговая защита	-	-	1
АПВ	O -> I	79	2
Управление выключателем	-	-	1

* **Примечание.** Максимальное количество в зависимости от исполнения.



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

сайт: <http://mehtronica.nt-rt.ru/> || эл. почта: mch@nt-rt.ru